

1. 다음 중 정삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 네 변의 길이가 같습니다.
- ② 세 각의 합은 200° 입니다.
- ③ 변이 세 개이고, 한 각이 90° 입니다.
- ④ 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 같습니다.
- ⑤ 두 변의 길이만 같습니다.

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 같고, 세 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

2. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

3. 광식의 생일에 남자 어린이들은 피자를 $4\frac{1}{4}$ 만큼 먹었고, 여자 어린이들은 $5\frac{3}{4}$ 만큼 먹었습니다. 남자 어린이들과 여자 어린이들이 먹은 피자는 모두 얼마입니까?

- ① 9 ② $9\frac{1}{2}$ ③ 10 ④ $10\frac{1}{4}$ ⑤ $10\frac{1}{2}$

해설

$$4\frac{1}{4} + 5\frac{3}{4} = (4 + 5) + \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) = 9 + \frac{4}{4} = 10$$

4. 영수는 꽃을 접는 데 색종이를 $3\frac{3}{4}$ 장 사용하였고, 잎을 접는 데 $1\frac{2}{4}$ 장을 사용하였습니다. 영수가 사용한 색종이는 모두 몇 장인지 구하시오.

① 5 장

② $5\frac{1}{4}$ 장

③ 6 장

④ $6\frac{1}{4}$ 장

⑤ $6\frac{2}{4}$ 장

해설

$$3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} = 4 + \frac{5}{4} = 4 + 1\frac{1}{4} = 5\frac{1}{4} \text{ (장)}$$

5. 다음 주어진 식에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 무엇입니까?

$$712 + 3 \times (6 + 3) \div 9$$

- ① $712 + 3$

② 3×6

③ $712 \div 9$

④ $6 + 3$

⑤ $3 \times (6 + 3)$

해설

괄호안에 있는 $(6 + 3)$ 을 먼저 계산한다.

6. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$46 - 36 \div 4 + 5$

- ① $46 - 36$

② $36 \div 4$

③ $4 + 5$
- ④ $46 + 5$

⑤ $36 + 5$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.
따라서 $36 \div 4$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

7. 462쪽인 동화책을 하루에 60쪽씩 읽으면, 모두 읽는 데 며칠이 걸리고 몇 장이 남겠습니까?

- ① 8일, 42쪽 ② 7일, 42쪽 ③ 8일, 43쪽
④ 7일, 43쪽 ⑤ 7일, 41쪽

해설

$462 \div 60 = 7 \cdots 42$ 이므로
7일이 걸리고 42쪽이 남는다.

8. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $887 \div 28$

② $578 \div 19$

③ $765 \div 35$

④ $807 \div 42$

⑤ $869 \div 48$

해설

① $887 \div 28 = 31 \cdots 19$

② $578 \div 19 = 30 \cdots 8$

③ $765 \div 35 = 21 \cdots 30$

④ $807 \div 42 = 19 \cdots 9$

⑤ $869 \div 48 = 18 \cdots 5$

9. 상수네 과수원에서 사과를 985 개 땀습니다. 한 상자에 36 개씩 담아서 1 상자에 35000 원씩 받고 상자를 모두 팔았습니다. 사과를 판 돈은 얼마이고, 남은 사과는 몇 개인지 순서대로 구하시오.

▶ 답 : 원

▶ 답 : 개

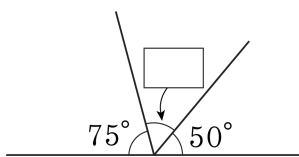
▷ 정답 : 945000 원

▷ 정답 : 13 개

해설

사과 상자의 수 : $985 \div 36 = 27 \cdots 13 \rightarrow 27$
상자사과를 판 돈 : $27 \times 35000 = 945000$ (원)
남은 사과는 13 개이다.

10. □ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

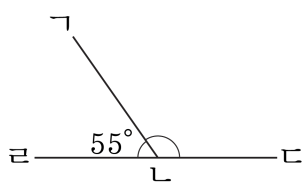
▶ 정답 : 55°

해설

$$75^\circ + \square + 50^\circ = 180^\circ$$

$$\square = 180^\circ - 75^\circ - 50^\circ = 55^\circ$$

11. 각 $\angle$ 는 몇 도인지 구하시오.



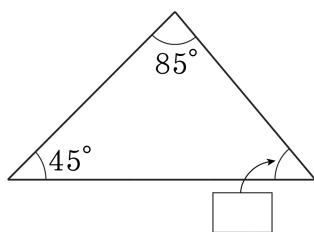
▶ 답 : $^\circ$

▷ 정답 : 125°

해설

각 $\angle$ 는 $180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$ 입니다.

12. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : ○

▶ 정답 : 50°

해설

삼각형 세 각의 합은 180° 입니다.

$$180^\circ - (45^\circ + 85^\circ) = 50^\circ$$

13. 다음 세 개의 식을 ()와 { }를 한 번씩 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$21 \times 13 = 273, 273 + 15 = 288, 288 \div 32 = 9$

- ①

$\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$
- ②

$\{(21 \times 13) + 15 \div 32\} = 9$
- ③

$\{21 \times (13 + 15) \div 32\} = 9$
- ④

$21 \times \{(13 + 15) \div 32\} = 9$
- ⑤

$21 \times \{13 + (15 \div 32)\} = 9$

해설

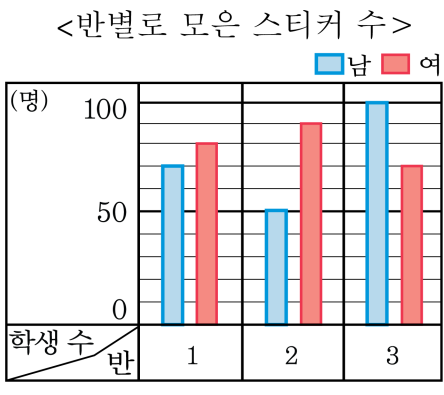
사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다. 이때괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

소괄호 ()를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { } 순으로 계산한다. 따라서 가장 먼저 21, 13 을 곱했으므로 제일 먼저 계산을 하는 소괄호가 있었을 것이다.

또한 나눗셈보다 덧셈을 먼저했으므로 273 + 15 에 중괄호가 있었을 것이다.

그리고 마지막으로 나눗셈이 있으므로 식은 $\{(21 \times 13) + 15\} \div 32 = 9$ 가 된다.

14. 혜성이네 학교에서 4학년 반별로 남학생과 여학생이 모은 스티커 수를 나타낸 막대그래프입니다. 남학생이 모은 스티커 수와 여학생이 모은 스티커 수의 차가 가장 작은 반은 어느 반이고, 그 차는 몇 장입니까?



- ① 1반, 8장 ② 1반, 9장 ③ 1반, 10장
- ④ 2반, 10장 ⑤ 3반, 10장

해설

남학생과 여학생이 모은 스티커 수의 차가 가장 작은 반은 1반이고, 1반의 남학생이 모은 스티커 수는 70장, 여학생이 모은 스티커 수는 80장이므로 그 차는 $80 - 70 = 10$ (장)

15. 천만의 자리의 숫자가 6 인 아홉 자리의 수 중에서 4 억보다 큰 수는 모두 몇 개인가?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 600000000 개

해설

천만의 자리의 숫자가 6 인 아홉자리의 수 :

6

억의 자리의 숫자가 4 이고, 천만의 자리의 숫자가 6 인 수 :
 $4600000000 \sim 4699999999 \rightarrow 1000$ 만 개

460000000 ~ 469999999 → 1000 만 개

억의 자리의 숫자가 5이고, 천만의 자리의 숫자가 6 인 수 :

560000000 ~ 569999999 → 1000 만 개

이와 같이 역의 자리의 숫자가 6, 7, 8, 9 인 경우에도 각각 1000 만 개씩 있으므로 모두 6000 만 개이다.

16. 두 수의 크기를 비교하여 ○안에 >,<를 나타내시오.

9438985601427705 ○ 1조가 9437,
1억이 19856
1만이 142,
1이 8075인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

1조가 9437, 1억이 19856, 1만이 142, 1이 8075인 수를 먼저 나타내면 9438985601428075가 됩니다.
9438985601427705와 9438985601428075를 앞 자리수부터 비교해 나가면 천의 자리에서 9438985601428075의 수가 더 큰 것을 알 수가 있습니다.

17. 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 작은 각의 크기를 구하시오.

11시 30분

▶ 답: 1

▶ 정답 : 165°

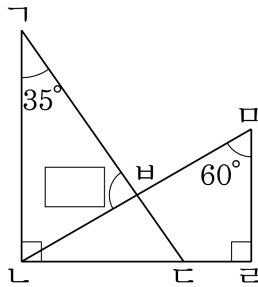
해설

시계의 큰 눈금 한 칸은 30° 입니다.

11시 30분 일 때 시침은 숫자 11과 12의 중간에 있고, 분침은
숫자 6을 가리킵니다.

$$150^{\circ} + 15^{\circ} = 165^{\circ}$$

18. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 85°

해설

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로
삼각형 $\triangle ABC$ 에서 (각 $\angle A$) $= 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$
(각 $\angle B$) $= 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$
삼각형 $\triangle ABC$ 에서 (각 $\angle C$) $= 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ = 85^\circ$ 입니다.

19. 다음 조건을 모두 만족하는 가장 작은 수를 숫자로 쓰시오.

- ㉠

1부터 8까지의 숫자를 두 번씩 사용하여 만든 16 자리 수
- ㉡

천억의 자리의 숫자는 8이고, 천만의 자리의 숫자는 6인 수
- ㉢

백만의 자리의 숫자는 천의 자리의 숫자의 4배인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 1123834468552677

해설

세 조건을 만족하도록 하면

				8				6	8			2			
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--

				8				6	4			1			
--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--

입니다.

빈 칸에 작은 숫자부터 써보면

1223834564561778 과 1123834468552677 이므로

가장 작은 수는 1123834468552677 입니다.

20. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만든 여덟 자리 수 중에서 두 번째로 큰 수를 구하시오.

0 0 7 3 5 8 4 9

▶ 답 :

▷ 정답 : 98754030

해설

제일 큰 수를 먼저 구합니다.
첫 번째로 큰 수 :98754300
두 번째로 작은 수를 구하려면 십의 자리 숫자와 백의 자리 숫자만 바꿔 주면 됩니다.
두 번째로 큰 수 : 98754030 이 됩니다.